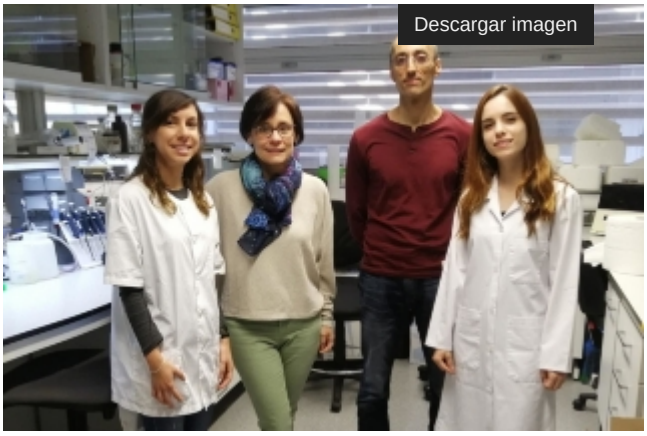
martes, 19 abril de 2022

Descobreixen com actua un fàrmac per la hipertensió sobre el glioblastoma

Una recerca de la UdL i l'IRBLleida estableixles bases per a possibles teràpies combinades en el futur



Investigadores i investigadors de la Universitat de Lleida (UdL) i l'Institut de Recerca Biomèdica de Lleida (IRBLleida) han descobert com funciona un medicament utilitzat prèviament per la hipertensió sobre el glioblastoma [https://ca.wikipedia.org/wiki/Glioblastoma_multiforme], el càncer cerebral més freqüent i agressiu. Al contrari del que es pensava, no provoca la mort de les cèl·lules cancerígenes blocant el canal de calci de tipus T. Els resultats de la seua recerca, publicada recentment a la revista *Biomedicine & Pharmacotherapy* [https://www.sciencedirect.com/journal/biomedicine-and-pharmacotherapy], obren la porta al futur desenvolupament de noves teràpies.

Conèixer exactament el mecanisme d'acció d'un fàrmac és clau a l'hora de buscar tractaments amb diferents compostos. El grup de recerca Senyalització Cel·lular per Calci [https://www.irblleida.org/ca/recerca/9/senyalitzacio-cel-lular-per-calci] ha identificat la via de mort cel·lular en el glioblastoma provocada per medicaments utilitzats prèviament per a la hipertensió i les afectacions cardíaques. Es tracta de blocadors del canals de calci [https://ca.wikipedia.org/wiki/Blocador_dels_canals_de_calci] de tipus T com el mibefradil [https://es.wikipedia.org/wiki/Mibefradil] i el seu anàleg NNC-55-0396.

"Els estudis previs assumien que aquests compostos actuen bloquejant els canals T", explica la professora de la UdL i investigadora, Judit Herreros. "Paradoxalment hem confirmat que augmenta el calci present al citosol [https://ca.wikipedia.org/wiki/Citosol] de la cèl·lula", afegeix. Per tant, l'efecte antitumoral del fàrmac es produeix a través de vies de senyalització independents d'aquests canals.

Definir el mecanisme de citotoxicitat d'aquests compostos, identificant una via de mort cel·lular amb implicacions terapèutiques, pot servir de base per altres estudis i l'establiment de futurs tractaments combinats, tant pel glioblastoma com per altres tipus de tumors.
Aquesta recerca, liderada per Herreros i el també professor de la UdL Carles Cantí, ha estat possible gràcies al finançament del Ministeri de Ciència i Innovació (Programa Retos) i de La Marató de TV3.